

• 论 著 •

乳腺炎各个阶段的超声表现及血流动力学特征

程 静, 张晓明[△], 张灿晶, 唐 利, 白兰平

(重庆市东南医院超声科 401336)

摘要:目的 探讨乳腺炎的超声表现及血流动力学特征,为超声诊断该类病症提供参考依据。方法 回顾性分析重庆市东南医院 2015 年 3~10 月收治的 50 例非哺乳期乳腺炎(NLM)患者的临床资料,对超声检查结果与病理诊断结果进行比较,总结各类型患者超声表现及血流动力学特征。结果 与病理结果比较,50 例 NLM 患者超声诊断正确 45 例,漏诊或误诊 5 例,总符合率为 90.0%,其中浆细胞性乳腺炎 34 例(68.0%),超声检查表现为 II~IV 型,血流信号分级以 0 级为主;肉芽肿性乳腺炎 9 例(18.0%),超声检查表现为 IV 型,血流信号分级以 I 级为主;纤维囊性乳腺腺病伴炎性反应 7 例(14.0%),超声检查表现为 I 型,血流信号分级以 I 级为主。结论 根据超声表现及血流动力学特征,可对乳腺炎患者进行诊断和分型,但由于不同阶段患者超声表现各异,所以仍需结合临床病史和患者体征进行诊断。

关键词:乳腺炎; 非哺乳期; 超声表现; 血流动力学; 病理诊断

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2016.12.015 **文献标志码:**A **文章编号:**1672-9455(2016)12-1636-02

Ultrasonographic features and hemodynamic characteristics in each stage of mastitis

CHENG Jing, ZHANG Xiaoming[△], ZHANG Canjing, TANG Li, BAI Lanping

(Department of Ultrasound, Southeast Hospital of Chongqing City, Chongqing 401336, China)

Abstract: **Objective** To investigate the mastitis ultrasonographic features and hemodynamic characteristics, and to provide ultrasonic diagnosis of disease. **Methods** Retrospectively analyzed clinical data of 50 cases of non lactation mastitis patients(NLM) in our hospital from March to October 2015, the results of ultrasonography and pathological diagnosis results were compared, summed up the various types of patients with ultrasound and hemodynamic characteristics. **Results** After comparing the pathological results, 45 cases were diagnosed correctly by ultrasound in 50 cases of patients with NLM, 5 cases were leakage diagnosis or misdiagnosis, the total coincidence rate was 90.0%. The plasma cell mastitis 34 cases(68.0%), ultrasonography showed II-IV type, flow signal classification grade 0; granulomatous mastitis 9 cases (18.0%), ultrasonography showed IV, grade of blood flow signal in grade I; fibrocystic breast disease with inflammation 7 cases (14.0%), ultrasonography showed as type I, grade of blood flow signal to grade I mainly. **Conclusion** Mastitis patients can be diagnosed and typed according to the sonographic findings and hemodynamic characteristics, but clinical history and the patients symptoms are needed because of the different performance at different phases.

Key words: mastitis; non lactation mastitis; ultrasonography; hemodynamics; pathological diagnosis

乳腺炎是女性常见疾病,其发生原因较为复杂,根据其发生时期,可将其分为哺乳期乳腺炎(LM)和非哺乳期乳腺炎(NLM)。近年来,随着产褥期卫生知识的普及及人们健康意识的提高,LM 的发病率已经得到很好的控制,但是 NLM 的发病率却呈现出上升趋势。由于该类病症可发生在各个生理时期,可影响各年龄段人群,给广大女性身心健康和日常生活带来了很大困扰^[1-2]。对于乳腺炎的治疗,首先要进行必要的影像学检查,如超声医学检查,尤其是高频彩色多普勒超声技术对乳腺炎的诊断越来越受到临床的重视^[3]。本研究现对乳腺炎发生特点进行分析,总结各个阶段的超声表现及血流动力学特征,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本院 2015 年 3~10 月收治的 50 例 NLM 患者作为研究对象,对其临床资料进行回顾性分析。50 例患者均为女性,年龄 18~65 岁,平均(38.5±3.6)岁;平均病程(6.5±2.4)个月;其中未婚者 3 例,已婚未育者 6 例,已婚已育者 41 例。所有患者均先行超声检查并经手术病理证实为 NLM,对于 LM 或有哺乳期急性乳腺炎病史及患有其他乳腺疾病患者予以排除。

1.2 方法 所用设备为飞利浦 IU22 及飞利浦 HD-15 彩色多普勒超声诊断仪,探头频率为 7~13 MHz,选取乳腺检查预设条件,根据患者实际情况调整探查深度及焦点位置,取仰卧位或侧卧位,嘱患者上举双臂,充分暴露乳房和腋窝,探查以乳头为中心,呈放射状同向扫描,保证纵横的多切面、多方位和多角度。观察乳头内陷、皮肤红肿及肿块位置、大小、数目、形态、边界、回声及血流显像情况,其中血流显像包括肿块内部和周边血管分布、血流信号形态、速度及阻力指数等。

1.3 病理分型和定量分级 总结发病年龄分布情况和病变部位特点,根据病理分型,超声检查显示囊性肿块为 I 型;有与导管关系密切的囊、实性团块回声为 II 型;周边有弱回声带或不均匀回声包块为 III 型;液化脓肿样回声及伴有瘘管形成为 IV 型^[4-5]。采用 Adler 方法对肿块内部血流信号进行定量分级,设定 0~III 级,其中病灶内血流信号不明显为 0 级;可见少量血流为 I 级;可见中量血流,有 3~4 个点状血管为 II 级;血流丰富,交织成网为 III 级^[6-7]。

1.4 统计学处理 将所获数据录入 SPSS19.0 软件包进行统计分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验,计数资料以率表示,采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 乳腺炎发病情况及病变部位特点 50 例 NLM 患者中,浆细胞性乳腺炎 34 例(68.0%);停止哺乳时间为 4~25 年;年龄 18~65 岁,平均(35.8±3.4)岁;病变部位多位于乳晕周围,部分患者位于乳晕外或乳头凹陷处。肉芽肿性乳腺炎 9 例(18.0%),停止哺乳时间为 1~4 年;年龄 26~43 岁,平均(33.2±4.0)岁;病变部位为乳腺外周。纤维囊性乳腺病伴炎性反应 7 例(14.0%),停止哺乳时间为 10~24 年;年龄 37~52 岁,平均(48.3±5.4)岁;病变部位为乳腺外周。其中出现皮肤红肿 12 例,乳头溢液 5 例,疼痛 33 例。病灶部位:左乳 25 例,右乳 27 例,双乳 6 例,乳晕区 20 例,内上象限 9 例,内下象限 8 例,外上象限 8 例,外下象限 5 例。

2.2 超声表现及血流动力学特征 与病理结果比较,50 例 NLM 患者超声诊断正确 45 例,漏诊或误诊 5 例,总符合率为 90.0%。其中超声检查肉芽肿性乳腺炎和纤维囊性乳腺病伴炎性反应的符合率较高,与病理结果比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。浆细胞性乳腺炎的漏诊或误诊率相对较高,与病理结果比较,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 1。病理分型结果显示,Ⅰ型患者 7 例(14.0%),Ⅱ型患者 16 例(32.0%),Ⅲ型患者 6 例(12.0%),Ⅳ型患者 25 例(50.0%)。

根据超声图像将 34 例浆细胞性乳腺炎患者分为 4 种类型,其中单纯导管扩张型 4 例(11.8%),超声表现为乳腺多根导管扩张明显,管壁回声增强,部分可见点状强回声;囊肿型 3 例(8.8%),超声表现为厚壁囊肿,外形不规则,内部透声较差,扩张导管与之相通;实块型 12 例(35.3%),超声表现为病灶形态不规则、边界不清晰,呈星角状,内部回声不均匀,后方无回声增强或衰减情况;脓肿型 15 例(44.1%),超声表现为有大范围病变,病灶以低回声为主,内部结构杂乱,可见光点漂浮,管内有点状弱回声。将 9 例肉芽肿性乳腺炎患者分为 3 种类型,其中混合回声结节型 4 例(44.5%),超声表现为肿块形态不规则,边界不清晰,未见包膜回声,周边可见高回声环,内部分散小囊性暗区;片状低回声型 3 例(33.3%),超声表现为内部有小囊状低回声区分布,周边有高回声环,部分边界不清晰,有毛刺出现;弥散型 2 例(22.2%),超声表现为腺体内可见低回声区,弥散分布,未见钙化灶,后方回声无衰减。7 例纤维囊性乳腺病伴炎性反应患者超声表现为呈类圆形,回声多不均匀,多数后方回声略有增强。

表 1 NLM 不同类型超声诊断结果统计			
病理类型	病理诊断结果 超声检查结果		符合率(%)
	(n)	(n)	
浆细胞性乳腺炎	34	30	88.2
肉芽肿性乳腺炎	9	8	88.9
纤维囊性乳腺病伴炎性反应	7	7	100.0

2.3 NLM 患者血流动力学特征 见表 2。

表 2 NLM 不同类型血流动力学特征统计					
病理类型	血流信号分级[n(%)]				流速 阻力指数
	0 级	I 级	II 级	III 级	(cm/s)
浆细胞性乳腺炎	15(44.2)	3(8.8)	10(29.4)	6(17.6)	8~32 0.62~0.72
肉芽肿性乳腺炎	2(22.2)	4(44.4)	2(22.2)	1(11.1)	— —
纤维囊性乳腺病伴炎性反应	2(28.6)	4(57.1)	1(14.3)	0(0.0)	— —

注:—表示无数据。

3 讨 论

乳腺炎有多种分型,其发病原因及不同阶段超声表现存在一定的差异,就浆细胞性乳腺炎而言,其病理特点为乳晕下导管阻塞、扩张而引发管内内酯性物质溢出管外,最终导致乳腺组织发生炎性反应^[8-10]。其发病机制较为复杂,在超声检查时需与其他导管疾病进行鉴别诊断,明确其超声表现及血流动力学特征,对乳腺炎的早期诊断和治疗具有十分重要的临床意义^[11-12]。本研究,与病理结果比较,50 例 NLM 患者,超声诊断正确率为 90.0%(45/50),其中浆细胞性乳腺炎 34 例(68.0%),超声检查表现为Ⅱ~Ⅳ型,血流信号分级以 0 级为主,占 44.2%;肉芽肿性乳腺炎 9 例(18.0%),超声检查表现为Ⅳ型,血流信号分级以Ⅰ级为主,占 44.4%;纤维囊性乳腺病伴炎性反应 7 例(14.0%),超声检查表现为Ⅰ型,血流信号分级以Ⅰ级为主,占 57.1%。

综上所述,根据超声表现及血流动力学特征,可对乳腺炎患者进行诊断和分型。由于不同阶段患者超声表现各异,为减少漏诊、误诊等情况发生,超声初期诊断时有必要结合临床病史和患者体征,提高诊断的正确率,使患者得到更好的诊治。

参考文献

[1] 位红芹,文戈,李颖嘉.非哺乳期乳腺炎症性病变的超声诊断及鉴别诊断[J].医学影像学杂志,2011,21(4):521-523.

[2] 薛勤,邹大中,邵清,等.37 例浆细胞性乳腺炎的超声表现及临床病理分析[J].中国医学影像技术,2011,27(5):967-970.

[3] 胡君.213 例浆细胞性乳腺炎的超声表现及漏误诊原因分析[D].重庆:重庆医科大学,2012.

[4] 栾云,吴意赟,殷立平.浆细胞性乳腺炎的超声、磁共振表现及对比研究[J/CD].中华临床医师杂志(电子版),2014,8(23):4196-4199.

[5] 程静,唐利,张灿晶,等.非特异性肉芽肿性乳腺炎声像图特征及误诊分析[J].检验医学与临床,2015,10(2):186-187.

[6] 王卫丽,管玲,段颖,等.浆细胞性乳腺炎的超声表现与病理分析[J].西部中医药,2015,13(8):177-179.

[7] 栗翠英,林红军,胡建群,等.42 例非哺乳期乳腺炎的超声表现[J].江苏医药,2012,38(13):1554-1556.

[8] 栗翠英,林红军,胡建群,等.乳腺导管扩张症(浆细胞性乳腺炎)的超声图像及临床特征分析[J].南京医科大学学报(自然科学版),2012,15(8):1136-1139.

[9] 韩巧芳,谢玉环.超声在慢性肉芽肿性乳腺炎诊断中的价值[J].实用临床医学,2014,15(1):95-96.

[10] 罗慧,徐金锋,罗奕伦,等.非哺乳期慢性乳腺炎的超声特征与 BI-RADS 分类[J].中国临床医学影像杂志,2014,25(8):560-562.

[11] 剧红娟,张杰英,李涛.肉芽肿性小叶性乳腺炎超声表现 1 例[J].中国医学影像技术,2013,29(1):10.

[12] 常群英,袁志红,杨春梅.高频超声对非哺乳期乳腺炎的诊断及鉴别诊断价值[J].中国农村卫生,2013,12(5):61-62.